

UNIDADE ESTADUAL DO IBGE EM SANTA CATARINA

Estudo Técnico Preliminar 10/2026**1. Informações Básicas**

Número do processo: 03642.000126/2026-64

2. Descrição da necessidade

A presente contratação tem por objeto a aquisição de aparelhos de ar-condicionado destinados às unidades do IBGE no Estado de Santa Catarina, para atendimento das demandas operacionais relacionadas ao Censo Agropecuário 2027, mediante realização de pregão eletrônico, observadas as disposições da Lei nº 14.133/2021.

A aquisição de aparelhos de ar-condicionado para os futuros postos de coleta destinados ao apoio à realização do Censo Agropecuário 2027 mostra-se necessária para garantir condições adequadas de trabalho e de conservação de equipamentos e materiais.

Os postos de coleta desempenharão papel fundamental no suporte às atividades de campo, abrigando equipes, dispositivos eletrônicos, documentos e demais insumos indispensáveis à realização da pesquisa. Considerando as características climáticas do Brasil, em especial do estado de Santa Catarina, observa-se significativa variabilidade térmica ao longo do ano, com ocorrência de temperaturas elevadas no verão e frio intenso no inverno. Durante o período de verão, são comuns temperaturas superiores a 35 °C, especialmente nas regiões Oeste, Vale do Itajaí e Litoral, gerando elevado desconforto térmico. Já no inverno, diversas regiões — em particular o Planalto Serrano — registram temperaturas inferiores a 10 °C, podendo se aproximar ou até ficar abaixo de 0 °C, com ocorrência de geadas e, eventualmente, neve, além de elevados índices de umidade.

Diante desse cenário, a utilização de equipamentos exclusivamente voltados à refrigeração (frio) mostra-se insuficiente para atender às necessidades operacionais ao longo de todo o período censitário. A climatização adequada dos ambientes é essencial para assegurar o conforto térmico dos colaboradores, contribuindo diretamente para a produtividade, a concentração e o bem-estar das equipes, bem como para a adequada conservação dos equipamentos e materiais utilizados.

Além disso, os equipamentos utilizados na coleta e no processamento dos dados, como computadores, tablets e outros dispositivos eletrônicos, apresentam maior estabilidade e vida útil quando operados em ambientes com temperatura controlada, reduzindo riscos de falhas, perdas de dados e custos com manutenção.

Dessa forma, a provisão de ar-condicionado nos postos de coleta configura-se como medida essencial para garantir a eficiência operacional, a segurança dos dados e a qualidade das atividades desenvolvidas no âmbito do Censo Agropecuário 2027.

3. Área requisitante

Área Requisitante	Responsável
SES/SC - GPGT	Fabiano Rodolfo

4. Descrição dos Requisitos da Contratação

4.1. Os itens deste processo têm natureza comum nos termos do art. 6º, item XIII, da Lei 14.133, de 2021, podendo assim ser adquiridos por meio da Modalidade Pregão na sua forma eletrônica.

4.2. Padrões mínimos de qualidade:

Os aparelhos de ar-condicionado a serem fornecidos deverão:

- Ser novos, de primeiro uso, sem qualquer indício de recondicionamento;
- Possuir tecnologia inverter, visando maior eficiência energética e menor consumo de energia elétrica;
- Atender às normas técnicas da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT) aplicáveis ao objeto;
- Possuir selo Procel de Economia de Energia e classificação energética “A” vigente no Programa Brasileiro de Etiquetagem – PBE/INMETRO;
- Operar em tensão compatível com a infraestrutura elétrica das unidades do IBGE;
- Ser fornecidos completos, com todos os acessórios necessários ao pleno funcionamento;
- Possuir nível de ruído compatível com ambientes administrativos;
- Utilizar gás refrigerante ambientalmente menos agressivo, preferencialmente R-32 ou equivalente tecnicamente superior e permitido pela legislação ambiental vigente;
- Apresentar manual de instruções em língua portuguesa;
- Possuir rede de assistência técnica autorizada no Estado de Santa Catarina ou em estados limítrofes que assegurem atendimento adequado à Administração.

4.3. Garantias e assistência técnica

Será exigida garantia mínima de 12 (doze) meses para os equipamentos e garantia de no mínimo de 3 (três) anos para o compressor contada do recebimento definitivo, sem prejuízo da garantia legal aplicável.

A contratada deverá entregar os respectivos certificados ou termos de garantia do fabricante e prestar o suporte administrativo necessário ao acionamento da assistência técnica durante o período de garantia.

A assistência técnica deverá ser prestada por rede autorizada do fabricante, com cobertura no Estado de Santa Catarina ou região que assegure atendimento adequado à Administração.

Não será exigida garantia de execução contratual prevista no art. 96 da Lei nº 14.133/2021, considerando tratar-se de aquisição de bens comuns, de baixa complexidade e baixo risco contratual.

4.4. Critérios e práticas de sustentabilidade

- Possuir classificação energética mínima “A” no Programa Brasileiro de Etiquetagem – PBE/INMETRO;
- Apresentar elevada eficiência energética, visando redução do consumo de energia elétrica;
- Utilizar fluidos refrigerantes permitidos pela legislação ambiental vigente;
- Possuir conformidade com normas ambientais e de segurança aplicáveis ao objeto;
- Ser acondicionados, preferencialmente, em embalagens recicláveis ou reutilizáveis;
- Observar, quando aplicável, práticas de logística reversa e destinação ambientalmente adequada de resíduos.

4.5. Exigência de amostra ou prova de conceito

Não será exigida apresentação de amostra ou prova de conceito, tendo em vista que os equipamentos pretendidos são bens comuns amplamente disponíveis no mercado, com especificações padronizadas e passíveis de verificação objetiva por meio de catálogos técnicos, certificados, manuais e documentação do fabricante.

A análise da conformidade do objeto será realizada durante a fase de aceitação, mediante verificação das especificações técnicas exigidas no Termo de Referência.

4.6. Classificação do objeto quanto ao enquadramento como bem de luxo

Certifica-se que o objeto da presente contratação não se enquadra como bem de luxo, nos termos do art. 20 da Lei nº 14.133/2021 e do Decreto nº 10.818/2021.

Os aparelhos de ar-condicionado pretendidos possuem natureza funcional e operacional, sendo indispensáveis à manutenção de condições adequadas de trabalho nas unidades administrativas vinculadas ao Censo Agropecuário 2027, não apresentando características de ostentação, requinte excessivo ou padrão superior desnecessário ao atendimento do interesse público.

4.7. Catálogo Eletrônico de Padronização

Foi verificado o Catálogo Eletrônico de Padronização do Governo Federal, porém ele conta atualmente com apenas três itens listados, que não atendem às necessidades desta contratação.

Para a compra de aparelhos de ar-condicionado, é necessário considerar diferentes capacidades, tipos e níveis de eficiência, conforme as características dos ambientes. Como essas variações não estão contempladas no catálogo, sua utilização não se mostra adequada.

Assim, serão definidas especificações próprias neste ETP, conforme a necessidade da Administração, buscando garantir uma contratação mais eficiente e vantajosa, conforme a Lei nº 14.133/2021.

5. Levantamento de Mercado

5.1. Funcionamento do Mercado

O mercado de ar-condicionado é amplo e consolidado no Brasil, com diversos fabricantes nacionais e internacionais de grande porte, como LG, Samsung, Midea, Springer Carrier, Elgin e Fujitsu, entre outros. Há vasta rede de fornecedores e distribuidores em todo o território nacional, o que assegura competitividade no certame e capacidade de atendimento ao quantitativo demandado para o Censo Agropecuário 2027.

5.2. Soluções Disponíveis

O mercado oferece diferentes tecnologias e configurações, destacando-se:

- Split convencional — solução mais comum e de menor custo inicial;
- Split Hi-Wall inverter — maior eficiência energética, com custo-benefício superior no longo prazo;
- Portátil — alternativa para locais sem estrutura para instalação fixa;
- Cassete e piso-teto — para ambientes maiores e de uso intensivo.

Considerando as características acima, verifica-se que a aquisição de aparelhos do tipo split inverter é a melhor alternativa para o atendimento das necessidades.

Além do mais, analisou-se contratações similares realizadas por outros órgãos públicos no PNCP (Portal Nacional de Contratações Públicas) e no portal de compras do governo federal, a fim de verificar as especificações adotadas, valores praticados e eventuais inovações tecnológicas incorporadas. Como se trata de objeto comum, as contratações de órgãos públicos envolvem geralmente a aquisição de aparelhos com especificações comuns, capazes de serem atendidas por diversas marcas e modelos. A depender da necessidade, alguns órgãos contratam o serviço de instalação junto com o fornecimento dos equipamentos, enquanto outros fazem processos visando apenas a aquisição, seja por já possuir contrato específico para instalação ou por preferir fazer contratação separada para os serviços.

5.3. Compra *versus* Locação

Nos termos do art. 44 da Lei nº 14.133/2021, o ETP deve considerar os custos e benefícios de cada opção, indicando a alternativa mais vantajosa. Embora o Censo Agropecuário 2027 tenha duração prevista de aproximadamente 10 meses, o que em princípio poderia sugerir a locação como alternativa, a aquisição dos equipamentos mostra-se mais vantajosa pelos seguintes fundamentos:

- Após o encerramento do Censo, os aparelhos serão incorporados ao patrimônio do IBGE, sendo redistribuídos para as agências regionais e para os prédios da sede, substituindo equipamentos antigos e obsoletos;
- A incorporação patrimonial elimina a necessidade de novas aquisições no curto prazo para esses locais, gerando economia para a Administração;

- O custo total da locação pelo período censitário, somado à eventual necessidade futura de aquisição para as agências, tenderia a ser financeiramente menos vantajoso do que a compra direta;
- A manutenção e o controle sobre equipamentos próprios é mais eficiente do que sobre bens locados, especialmente considerando a dispersão geográfica das unidades do Censo;
- Assim, a opção pela aquisição atende plenamente ao critério de vantajosidade previsto no art. 44 da Lei nº 14.133/2021, sendo a solução que melhor concilia a necessidade imediata do Censo com o interesse público de longo prazo.

Em pesquisa realizada no portal compras.gov.br, na seção "Pesquisa de preços", verifica-se a existência de contratações de outros órgãos públicos para locação de equipamentos de ar condicionado. Entretanto, tais contratações são sempre visando a locação para solenidades e eventos específicos de curta duração, não sendo utilizada esta solução quando há necessidade permanente de aparelhos, corroborando para a conclusão de que, para necessidades permanentes, como será o caso, a locação não é vantajosa para a Administração Pública.

5.4. Participação em IRPs abertas

Em atendimento ao art. 10 do Decreto nº 11.462/2023, que dispõe sobre o sistema de registro de preços no âmbito da Administração Pública federal direta, autárquica e fundacional, verificou-se a existência de Intenções de Registro de Preços (IRPs) abertas para aquisição de aparelhos de ar condicionado, como da HUSM-UFES/EBSERH (UASG 155125), da Justiça Federal da Paraíba (UASG 90008) e do Comando Militar do Exército da Amazônia (UASG 160016).

Em que pese a participação em IRPs abertas possa ser uma alternativa interessante para alguns casos, entende-se que, para essa contratação, a melhor alternativa é a realização de um processo próprio pela Superintendência Estadual do IBGE em Santa Catarina (SES/SC), por possibilitar gerência completa sobre todas as etapas da contratação, mitigando os riscos de algo não sair como previsto em decorrência de decisões tomadas por outros órgãos gerenciadores.

6. Descrição da solução como um todo

6.1. Objeto

A solução com um todo compreende a aquisição de aparelhos de ar-condicionado tipo Split Hi-Wall Inverter, com capacidades de refrigeração de 12.000 BTU/h, 24.000 BTU/h 18.000 BTU/h e 32.000 BTU/h, incluindo unidades evaporadoras e condensadoras, destinados à climatização de ambientes internos.

6.1.1. Item 1 – Ar-Condicionado 12.000 BTU/h

- Capacidade nominal: 12.000 BTU/h ($\pm 5\%$) (~ 3.517 W)
- Vazão mínima de ar: ≥ 500 m³/h
- Aplicação recomendada: ambientes de até aproximadamente 20 m²

6.1.2. Item 2 – Ar-Condicionado 18.000 BTU/h

- Capacidade nominal: 18.000 BTU/h ($\pm 5\%$) (~ 5.275 W)
- Vazão mínima de ar: ≥ 700 m³/h
- Aplicação recomendada: ambientes de até aproximadamente 30 m²

6.1.3. Item 3 – Ar-Condicionado 24.000 BTU/h

- Capacidade nominal: 24.000 BTU/h ($\pm 5\%$) (~ 7.030 W)
- Vazão mínima de ar: ≥ 900 m³/h
- Aplicação recomendada: ambientes de 30 m² até aproximadamente 40 m²

6.1.4. Item 3 – Ar-Condicionado 32.000 BTU/h

- Capacidade nominal: 32.000 BTU/h ($\pm 5\%$) (~ 9.370 W)
- Vazão mínima de ar: ≥ 1.200 m³/h

- Alimentação elétrica: conforme fabricante (preferencialmente trifásico)
- Indicado para ambientes a partir de 50 m²

6.2. Requisitos Gerais (aplicáveis a todos os itens)

- Tipo: Split (unidade interna e externa)
- Tecnologia: Inverter
- Gabinete confeccionado em polipropileno na cor branca
- Ciclo: Quente/Frio
- Gás refrigerante: R-32 ou R-410A
- Alimentação elétrica: 220V / 60 Hz, monofásico ou trifásico conforme modelo
- Classificação energética mínima: Classe “A”, conforme INMETRO
- Possuir serpentina de cobre
- Possuir Etiqueta Nacional de Conservação de Energia (ENCE) vigente
- Equipamento com registro ativo no INMETRO

6.3. Normas técnicas:

6.3.1. O equipamento deverá atender, no que couber, às seguintes normas:

- ABNT NBR 16401 (Instalações de ar-condicionado – Sistemas centrais e unitários)
- Demais normas ABNT e regulamentações do INMETRO aplicáveis

6.4. Características mínimas obrigatórias:

- Controle remoto sem fio, funções mínimas:
 - Timer programável
 - Modo sleep
 - Modo econômico
 - Reinício automático
- Filtro de ar lavável e removível

6.5. Parâmetros de desempenho:

- Capacidade nominal conforme item (com tolerância de $\pm 5\%$)
- Índice de eficiência energética conforme regulamentação vigente (CEE/EER ou IDRS)
- Consumo de energia compatível com classificação A do INMETRO

6.6. Requisitos acústicos:

- Nível máximo de ruído:
- Unidade interna: até 50 dB(A)
- Unidade externa: até 60 dB(A)

6.7. Garantia mínima:

- 12 meses para o equipamento completo
- Mínimo de 3 anos para o compressor

6.8. Requisitos Adicionais

- Equipamentos novos, sem uso anterior
- Fornecimento em embalagem original lacrada
- Manual de instruções em língua portuguesa
- Rede de assistência técnica autorizada no Brasil
- Disponibilidade de peças de reposição

6.9. Entrega

- Entrega em perfeitas condições de uso
- Acompanhamento de nota fiscal e documentação técnica

- Produtos com identificação do INMETRO

6.10. Considerando a dificuldade de se estabelecer com precisão o quantitativo exato a ser adquirido, conforme explicado no tópico 7, a presente contratação será por Sistema de Registro de Preços (SRP), definido como o "conjunto de procedimentos para a realização, mediante contratação direta ou licitação nas modalidades pregão ou concorrência, de registro formal de preços relativos à prestação de serviços, às obras e à aquisição e à locação de bens para contratações futuras".

7. Estimativa das Quantidades a serem Contratadas

7.1. A quantidade de aparelhos de ar condicionado a serem adquiridos pela Superintendência Estadual do IBGE em Santa Catarina (SES/SC) foi estimada com base na quantidade de postos de coleta a serem instalados, na área aproximada desses postos e na quantidade de pessoas e equipamentos eletrônicos que ocuparão esses locais. Serão instalados 43 (quarenta e três) postos de coleta em todo o estado, com áreas que variam entre 46 a 81 m², e com 6 (seis) a 13 (treze) pessoas trabalhando regularmente em cada posto.

A definição das capacidades (BTU/h) considerou a metragem dos ambientes e a carga térmica estimada, levando em conta a quantidade de pessoas e de equipamentos eletrônicos em funcionamento nos postos de coleta.

Também levou-se em consideração, para essa estimativa, o fato de que os locais onde serão instalados os postos de coleta ainda não estão totalmente definidos e que, conforme experiência prévia de Censos anteriores, costuma-se conseguir alguns espaços físicos já contemplados com aparelhos de ar condicionado. Convém ressaltar que é inviável aguardar a definição de todos os postos de coleta para só então proceder à realização do procedimento para a contratação de empresa para fornecimento dos equipamentos, pois, nesse caso, o procedimento pode demorar e os aparelhos podem não estar disponíveis quando necessário.

Assim, torna-se difícil fazer uma estimativa precisa dos quantitativos a serem adquiridos, sendo que a realização de licitação para registro de preços é a solução mais viável.

Desse modo, estima-se que a quantidade de equipamentos a serem adquiridos é a indicada na tabela abaixo:

ITEM	CAPACIDADE	QUANTIDADE
1	12.000 BTU/h	15
2	18.000 BTU/h	29
3	24.000BTU/h	10
4	32.000 BTU/h	5

Portanto, de acordo com o disposto no parágrafo anterior, tem-se as estimativas da tabela acima, podendo haver variação para maior ou menor, conforme a efetiva necessidade verificada durante a execução, sendo que alguns desses aparelhos serão adquiridos ainda em 2026, enquanto outros poderão ser adquiridos em 2027, a depender da necessidade:

Previsão de aquisição em 2026	22 aparelhos de 18.000 BTUs
	10 aparelhos de 24.000 BTUs
Previsão de aquisição em 2027 (a depender da necessidade)	7 aparelhos de 18.000 BTUs
	15 aparelhos de 12.000 BTUs
	5 aparelhos de 32.000 BTUs

8. Estimativa do Valor da Contratação

Valor (R\$): 189.592,00

8.1. A estimativa do valor da contratação foi realizada com base no disposto na Instrução Normativa SEGES/ME nº 65, de 7 de julho de 2021, priorizando-se os parâmetros estabelecidos no inciso I do art. 5º, conforme determina o § 1º do referido artigo.

8.2. Para tanto, adotou-se a utilização do Painel de Preços do Governo Federal (Compras.gov.br), com base em composições de custos unitários menores ou iguais à mediana dos itens correspondentes, conforme previsto no referido dispositivo.

8.3. Ressalta-se que a pesquisa realizada encontra-se devidamente anexada ao processo, contendo os dados e critérios utilizados para a formação do preço estimado.

8.4. O quantitativo total considerado é de **59 (cinquenta e nove) aparelhos**, somadas todas as capacidades, resultando em um **valor total estimado de R\$ 189.592,00** (cento e oitenta e nove mil, quinhentos e noventa e dois reais), conforme tabela abaixo:

ITEM	CAPACIDADE	QUANTIDADE	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL
1	12.000 BTU/h	15	R\$ 1.961,00	R\$ 29.415,00
2	18.000 BTU/h	29	R\$ 3.298,00	R\$ 95.642,00
3	24.000BTU/h	10	R\$ 3.599,00	R\$ 35.590,00
4	32.000 BTU/h	5	R\$ 5.709,00	R\$ 28.545,00
TOTAL		59	R\$ 189.592,00	

9. Justificativa para o Parcelamento ou não da Solução

9.1. Com base nas diretrizes do Instrumento de Padronização AGU/MGI e conforme disposto na alínea “b” do inciso V do art. 40 e no art. 47, §1º, ambos da Lei nº 14.133/2021, adota-se o parcelamento do objeto por itens, definidos conforme a capacidade em BTU e o tipo de equipamento.

9.2. A medida se justifica pelos seguintes fundamentos:

- O objeto é tecnicamente divisível, sem prejuízo ao conjunto;
- O parcelamento não implica perda de economia de escala, considerando que os quantitativos previstos para cada item são suficientes para atrair fornecedores e garantir preços competitivos;
- Existe amplo mercado fornecedor, com oferta segmentada por tipo e capacidade dos equipamentos, o que viabiliza a contratação por itens distintos;
- A divisão amplia a competitividade, favorecendo a participação de microempresas e empresas de pequeno porte;
- A padronização dentro de cada item assegura uniformidade técnica suficiente para instalação e manutenção dos equipamentos.

9.3. Dessa forma, conclui-se que, para este tipo de objeto, o parcelamento é plenamente aplicável, tendo em vista que os equipamentos podem ser adquiridos de forma independente conforme sua capacidade, sem prejuízo à funcionalidade ou à padronização mínima. Além disso, a divisão permite melhor aproveitamento do mercado fornecedor, maior competitividade e maior aderência às necessidades específicas de cada ambiente, resultando em contratação mais eficiente e vantajosa para a Administração.

10. Contratações Correlatas e/ou Interdependentes

10.1. Instalação dos ares adquiridos, com posterior desinstalação.

11. Alinhamento entre a Contratação e o Planejamento

11.1. O objeto da contratação está previsto no Plano de Contratações Anual 2026, conforme detalhamento a seguir:

- I) Id pca PNCP: 33787094000140-0-000003/2026
- II) Data de publicação no PNCP: 06/05/2026
- III) Id do Item no PCA: 164
- IV) Classe/Grupo: 4120 - EQUIPAMENTO DE AR CONDICIONADO
- V) Identificador da Futura Contratação: 114624-60/2026

12. Benefícios a serem alcançados com a contratação

12.1 A aquisição de aparelhos de ar-condicionado para os postos de coleta vinculados às atividades do IBGE no âmbito do Censo Agropecuário 2027 oferece uma série de benefícios relevantes para as equipes de trabalho e para a execução das operações censitárias. Destacam-se:

- **Conforto térmico:** Proporciona ambientes mais adequados e confortáveis para os servidores, recenseadores e demais colaboradores, favorecendo condições apropriadas para o desempenho das atividades diárias.
- **Melhora na concentração e produtividade:** Ambientes climatizados contribuem para maior foco, organização e eficiência das equipes, impactando positivamente na qualidade e agilidade dos processos de coleta e tratamento das informações.
- **Promoção da saúde e bem-estar:** reduz os efeitos do calor excessivo, como fadiga e desconforto, e também mitiga os impactos do frio no inverno, proporcionando condições mais saudáveis e adequadas de trabalho ao longo de todo o ano, especialmente em regiões sujeitas a variações térmicas acentuadas.
- **Aumento da qualidade das atividades operacionais:** Ambientes adequadamente climatizados favorecem o desempenho das atividades administrativas e de apoio ao campo, assegurando maior precisão e qualidade na execução das tarefas relacionadas ao Censo.
- **Conservação de equipamentos e materiais:** A climatização contribui para a preservação de dispositivos eletrônicos, como computadores e tablets, além de documentos e materiais de trabalho, reduzindo riscos de falhas e danos.
- **Fortalecimento da infraestrutura operacional:** A disponibilização de ar-condicionado demonstra investimento na estrutura logística dos postos de coleta, garantindo melhores condições de funcionamento e suporte às equipes envolvidas nas atividades do Censo Agropecuário 2027.
- Após a realização do Censo, os ares adquiridos poderão ser alocados nas agências e na sede do IBGE, substituindo aparelhos antigos.

13. Providências a serem Adotadas

13.1. Adequação da Infraestrutura Física

Antes da entrega dos equipamentos, a Administração deve verificar se os locais de instalação (escritórios centrais, postos regionais e unidades de coleta) possuem:

- Instalação elétrica adequada à potência dos equipamentos;
- Espaço físico compatível com o tipo de aparelho (split, janela ou portátil);
- Pontos de dreno para condensação;

- Suportes e estrutura para fixação das unidades externas.
- Caso essas adequações sejam necessárias, deve ser elaborado um cronograma com todas as atividades e indicados os responsáveis pelos ajustes, conforme orientação do documento.

13.2. Capacitação de Servidores

- Capacitação dos fiscais técnicos para verificar a conformidade dos equipamentos entregues com as especificações do Termo de Referência;
- Treinamento dos gestores do contrato para acompanhar prazos de entrega, instalação e garantia;
- Orientação aos servidores sobre o uso adequado dos equipamentos, visando maior durabilidade e eficiência energética.

13.3. Inclusão no Mapa de Riscos

- Atraso na adequação elétrica das instalações, impedindo a entrega ou uso dos equipamentos no prazo necessário para o Censo;
- Indisponibilidade de técnicos habilitados para instalação em regiões remotas abrangidas pelo Censo Agropecuário;
- Ausência de fiscais capacitados para o recebimento provisório e definitivo dos bens.

13.4. Cronograma de Implementação

Dado que o Censo Agropecuário tem data prevista para 2027, recomenda-se que o cronograma de providências contemple:

- Levantamento das instalações físicas em todos os locais de entrega;
- Execução das adequações elétricas e estruturais necessárias;
- Realização da licitação com antecedência suficiente para entrega e instalação antes do início das atividades censitárias;
- Designação e capacitação dos fiscais do contrato.

14. Possíveis Impactos Ambientais

14.1. Considerando que os equipamentos de ar-condicionado fazem uso de energia elétrica para funcionamento, o consumo dessa energia pode provocar um impacto ambiental significativo. Além, disso, são equipamentos que usam gás para funcionamento, os quais podem vir a ser potencialmente poluidores atmosféricos. Dessa forma, prevê-se algumas soluções para mitigar esses impactos:

14.1.1. Consumo de energia elétrica: exigir equipamentos com classificação A pelo Inmetro e preferência por tecnologia inverter, além de normas de uso racional nos locais de instalação.

14.1.2. Fluidos refrigerantes: vedar equipamentos com gás R-22 e exigir fluidos menos poluentes como R-32 ou R-410A, em conformidade com o Protocolo de Montreal.

15. Declaração de Viabilidade

Esta equipe de planejamento declara **viável** esta contratação.

15.1. Justificativa da Viabilidade

A contratação é viável, considerando a necessidade, os requisitos estabelecidos, a solução escolhida e o valor estimado da contratação.

16. Responsáveis

Todas as assinaturas eletrônicas seguem o horário oficial de Brasília e fundamentam-se no §3º do Art. 4º do [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020](#).

POLLYANA RAMOS TEIXEIRA

Equipe de apoio



Assinou eletronicamente em 22/06/2026 às 08:27:15.

MARCOS DA COSTA MENEZES

Equipe de apoio



Assinou eletronicamente em 22/06/2026 às 08:19:15.

ANDERSON LUIS KREUTZ

Equipe de apoio



Assinou eletronicamente em 22/06/2026 às 11:34:05.